VISIT…

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СССР

ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЗАЩИТЕ ВОЙСК ОТ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ

Ордена Трудового Красного Знамени
ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СССР
МОСКВА — 1968

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СССР

ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЗАЩИТЕ ВОЙСК
ОТ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ

Ордена Трудового Красного Знамени
ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СССР
МОСКВА—1968

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Глава I. **Краткая характеристика зажигательных средств армий вероятного противника** 3

Назначение зажигательных средств . . . . . —
Зажигательные вещества . . . . . —
Средства применения зажигательных веществ 5

Глава II. **Средства и способы защиты от зажигательных веществ** 8

Защита личного состава . . . . . —
Защита вооружения, боевой и специальной техники, транспорта, военного имущества и фортификационных сооружений 9
Защита взрывчатых веществ, горючего, смазочных материалов и ракетного топлива 11

Глава III. **Защита войск от зажигательных средств** 13

Основные мероприятия по защите от зажигательных средств . . . . . —
Ликвидация последствий применения противником зажигательных средств 19
Методические указания по обучению личного состава защите от зажигательных средств 22

Приложения:

1. Рецептуры огнезащитных покрытий, обмазок, красок, пропиток и их применение 27
2. Использование зажигательных смесей в обучении войск 29

Глава I

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЖИГАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ АРМИЙ ВЕРОЯТНОГО ПРОТИВНИКА

Назначение зажигательных средств

1. Зажигательные средства включают в себя зажигательные вещества и средства их применения. Они применяются для поражения личного состава, уничтожения вооружения, боевой техники, транспорта и военного имущества, а также для поджога фортификационных сооружений, различных строений, посевов и лесных массивов.

2. Зажигательными веществами являются различные зажигательные смеси, термит и фосфор.

Средствами применения зажигательных веществ являются:

— авиационные зажигательные бомбы, кассеты, снаряженные зажигательными бомбами малого калибра, и зажигательные баки;

— артиллерийские зажигательные снаряды и мины;

— танковые (самоходные) и ранцевые огнеметы;

— огневые фугасы, ручные зажигательные гранаты, зажигательные шашки и патроны.

Зажигательные вещества

3. На вооружении армий вероятного противника состоят зажигательные вещества трех основных групп: зажигательные смеси на основе нефтепродуктов (напалмы); металлизированные зажигательные смеси (пирогели); термит и термитные составы. Кроме того, в ка-

честве зажигательных веществ может применяться обычный и пластифицированный белый фосфор.

4. Зажигательные смеси на основе нефтепродуктов бывают незагущенные и загущенные (вязкие).

Незагущенные зажигательные смеси приготовляются из бензина, дизельного топлива и смазочных масел. Они имеют лучшую воспламеняемость и применяются в основном из ранцевых огнеметов в тех случаях, когда отсутствуют загущенные смеси и не требуется максимальная дальность огнеметания.

Загущенные зажигательные смеси представляют собой вязкие и студнеобразные вещества, состоящие из бензина или другого жидкого горючего, смешанного с различными загустителями.

В качестве загустителей в напалмах применяются:

— смесь алюминиевых солей нафтеновой, пальметиновой, олеиновой кислот и кислот кокосового масла;

— каучук или другие полимерные вещества (напалм «В»).

5. Металлизированные зажигательные смеси (пирогели) состоят из нефтепродуктов с добавками порошкообразного или в виде стружек магния, жидкого асфальта и тяжелых масел.

6. Напалмы и пирогели обладают следующими свойствами:

— хорошо прилипают к поверхности различных предметов, вооружения, боевой техники, к обмундированию и телу человека;

— легко воспламеняются и трудно поддаются удалению и тушению; при горении развивают температуру: напалмы — порядка 1000—1200° С, пирогели — 1600° С;

— напалмы горят в течение 5—10 *мин,* пирогели — 3—4 *мин,* образуя густой черный дым.

При горении напалма «В» выделяются ядовитые пары, которые вызывают раздражение глаз и органов дыхания.

Напалмы используются для огнеметания из танковых (самоходных) и ранцевых огнеметов, для снаряжения авиационных бомб и баков, артиллерийских снарядов и мин, а также огневых фугасов различных типов. Пирогели используются только для снаряжения авиационных зажигательных бомб и артиллерийских боеприпасов.

7. Термит и термитные составы представляют собой порошкообразную смесь окиси железа и алюминия. Кроме того, в термитные составы могут входить бариевая селитра, сера и связующие вещества (лаки, масла). Термит и термитные составы воспламеняются от специальных запальных устройств и при горении развивают температуру около 3000° С.

Горящая термитная масса способна прожигать листы стали, дюралюминия, расплавлять металлические предметы. Термит и термитные составы горят без доступа кислорода воздуха. Они применяются для снаряжения зажигательных мин, снарядов и бомб малого калибра, ручных зажигательных гранат и шашек, а также входят в состав воспламенителей ряда зажигательных авиационных бомб.

8. Обычный белый фосфор представляет собой твердое, воскообразное, ядовитое вещество, которое на воздухе самопроизвольно воспламеняется и энергично горит с выделением большого количества густого едкого белого дыма. Температура горения фосфора 1200° С.

Пластифицированный фосфор является смесью обычного белого фосфора с вязким раствором синтетического каучука. Эта смесь прессуется в гранулы. Пластифицированный фосфор устойчив при хранении в боеприпасах, при разрыве их дробится на более крупные частицы по сравнению с обычным фосфором, скорость его горения замедляется.

Горящий фосфор способен причинить тяжелые болезненные и трудноизлечимые ожоги. Он применяется в дымовых боеприпасах (авиационных бомбах, снарядах, минах, ручных гранатах) и в качестве воспламенителя в зажигательных авиационных бомбах и огневых фугасах.

Средства применения зажигательных веществ

9. Авиационные зажигательные бомбы, снаряженные вязкими зажигательными смесями, имеют вес от 4 до 500 *фн*, термитные зажигательные бомбы — до 6 *фн*.

Зажигательные бомбы малого калибра (весом до 10 *фн*) применяются в кассетах. При разрыве каждая бомба создает первоначальный очаг пожара в радиусе до 3—5 *м*. Наряду с зажигательным действием бомбы

малого калибра могут обладать и осколочным действием.

Зажигательные бомбы среднего калибра (весом до 100 *фн*) сбрасываются по одной бомбе или в связках до шести бомб. При разрыве бомбы среднего калибра создается первоначальный очаг пожара в радиусе 25—50 *м*.

Зажигательные бомбы крупного калибра (весом до 500 *фн*) сбрасываются по одной бомбе, обладают значительной пробивной силой и предназначаются для создания больших очагов пожара.

Авиационные зажигательные баки, снаряжаемые вязкими зажигательными смесями, бывают емкостью 125—420 *л*, имеют воспламенитель и взрывное устройство. При разрыве одного зажигательного бака создается первоначальный очаг пожара на площади шириной от 27 до 45 *м* и длиной от 45 до 90 *м*.

10. Артиллерийские зажигательные снаряды и мины применяются для поджигания деревянных построек, складов горючего, смазочных материалов и боеприпасов, сухого леса и прочих легковоспламеняющихся объектов. Они могут использоваться также для поражения живой силы, самолетов, танков, автомобилей. Артиллерийские зажигательные снаряды (мины) снаряжаются фосфором и загущенными зажигательными смесями.

Фосфорные снаряды и мины в армии вероятного противника считаются основным типом зажигательных артиллерийских боеприпасов. При разрыве снаряда (мины) фосфор разбрасывается на площади диаметром до 30 *м*; на месте разрыва снаряда образуется плотное облако белого дыма.

11. Танковые огнеметы устанавливаются на средних танках в качестве основного вооружения. Они имеют емкости по зажигательной смеси до 1400 *л*, продолжительность непрерывного огнеметания 1—2 *мин* или 20—60 коротких выстрелов, дальность огнеметания до 270 *м*.

Кроме того, огнеметы устанавливаются на бронетранспортерах М-113. Они имеют емкость для зажигательной смеси 760 *л* и дальность огнеметания 180 *м*. Огнеметание ведется короткими выстрелами.

12. Ранцевые огнеметы характеризуются следующими данными: дальность огнеметания незагущенной смесью 20—25 *м*, загущенной смесью — 50—70 *м*, про-

должительность непрерывного огнеметания до 6 *сек.* Из них могут производить несколько отдельных выстрелов.

13. Огневые фугасы представляют собой различные металлические емкости (бочки, банки, коробки из-под боеприпасов и т. п.), наполненные вязкой зажигательной смесью. Устанавливаются они в грунте в сочетании с другими видами заграждений. Для подрыва огневых фугасов применяются электровзрыватели или взрыватели нажимного и натяжного действия. Радиус поражения зажигательной смесью при взрыве огневого фугаса зависит от величины его емкости и может достигать 20—85 *м.*

14. Ручные зажигательные гранаты различных типов снаряжаются термитом или зажигательными смесями. Максимальная дальность метания гранаты при броске рукой 40 *м,* а при выстреле из винтовки достигает 170 *м*; продолжительность горения 30—45 *сек.*

Глава II

СРЕДСТВА И СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ

Защита личного состава

15. Для защиты личного состава от поражения зажигательными веществами используются:

— фортификационные сооружения;

— танки, бронетранспортеры, крытые специальные и транспортные автомобили;

— индивидуальные средства защиты;

— шинели, бушлаты, полушубки, ватные куртки, брюки и плащ-палатки, имеющиеся на снабжении личного состава;

— естественные укрытия (овраги, канавы, ямы), каменные здания, заборы, навесы, кроны деревьев, а также различные подручные средства (деревянные щиты, настилы, маты из зеленых ветвей и травы).

16. Подготовленные войсками фортификационные сооружения (убежища, блиндажи и подбрустверные ниши, крытые щели, перекрытия в траншеях и ходах сообщения) являются наиболее надежной защитой личного состава от зажигательных веществ.

17. Танки и бронетранспортеры с броневым покрытием обеспечивают надежную защиту личного состава от зажигательных веществ. Автомобили, покрытые обычными тентами или брезентами, обеспечивают кратковременную защиту, так как их покрытия быстро прогорают.

18. Индивидуальные средства защиты (противогаз, общевойсковой защитный плащ, защитные чулки и пер-

чатки), шинели, бушлаты, полушубки, ватные куртки и брюки, плащ-палатки являются средствами кратковременной защиты. При попадании на них горящих зажигательных смесей по возможности после выхода из зоны пожара они должны быстро сбрасываться.

Летнее хлопчатобумажное обмундирование от зажигательных смесей практически не защищает, а его интенсивное горение может увеличить степень и размеры ожогов.

19. Подручные средства — маты из зеленых ветвей и травы и другие покрытия — используются личным составом для защиты от зажигательных веществ непосредственно в момент их применения противником. Загоревшиеся покрытия немедленно сбрасываются.

Защита вооружения, боевой и специальной техники, транспорта, военного имущества и фортификационных сооружений

20. Для защиты от зажигательных веществ вооружения, боевой и специальной техники, транспорта и военного имущества используются:

— окопы и укрытия, оборудованные перекрытиями;
— естественные укрытия (овраги, выемки и т. п.);
— брезенты, тенты и чехлы;
— покрытия, изготовленные из подручных средств;
— табельные и подручные средства пожаротушения.

21. Окопы и укрытия для вооружения, боевой техники, транспорта, боеприпасов и военного имущества оборудуются перекрытиями. Открытые элементы окопов и укрытий, изготовленные из сгораемых материалов, засыпаются грунтом или покрываются огнезащитными обмазками. Сгораемые материалы, находящиеся около окопов и укрытий, удаляются.

Вооружение, боевая техника, транспорт, боеприпасы и военное имущество, располагаемые в укрытиях без перекрытий или вне укрытий, накрываются брезентами, тентами или подручными средствами и маскируются.

Стрелковое вооружение и боеприпасы к нему, носимые радиостанции и другое имущество личного состава укрываются в специально сделанных нишах или укрытиях.

Кабельные линии связи зарываются в землю на глубину 15—20 *см*.

22. При отсутствии оборудованных укрытий в районах расположения и действий войск используются защитные свойства местности и местных предметов.

23. Брезенты, тенты и чехлы защищают от зажигательных веществ в течение короткого времени, поэтому при расположении боевой техники и транспорта на месте они не застегиваются (не завязываются) и при попадании на них зажигательных веществ быстро сбрасываются на землю и тушатся.

24. Для покрытия вооружения, боевой техники, транспорта и имущества в качестве подручных средств могут использоваться:

— маты из травы, камыша и хвороста, которые при наличии возможностей обмазываются глиняным раствором;

— листовое железо, листовой асбест, толь и другие несгораемые средства.

Покрытия из подручных средств при попадании на них зажигательных веществ удаляются.

25. Боевая техника, транспорт и склады военного имущества должны быть укомплектованы средствами пожаротушения (огнетушителями, ведрами, лопатами и т. д.). Кроме того, в районе расположения боевой техники, транспорта и военного имущества для тушения зажигательных веществ и очагов пожара подготовляются вода, песок, дерн и другие средства.

26. Для предохранения фортификационных сооружений от возгорания и развития пожара в них предусматривается:

— засыпание слоем земли сгораемых перекрытий;

— покрытие огнезащитными составами одежды крутостей и открытых элементов сооружений, выполненных из сгораемых материалов;

— оборудование закрытых фортификационных сооружений плотно закрывающимися дверями или щитами;

— применение трудносгораемых маскировочных средств и материалов, а также табельных маскировочных покрытий, пропитанных огнезащитными составами;

— устройство у входов в фортификационные соору-

жения порогов для исключения возможности затекания в сооружения горящей зажигательной смеси;

— удаление или покрытие огнезащитными обмазками всех сгораемых предметов, находящихся вблизи фортификационных сооружений;

— обеспечение фортификационных сооружений средствами пожаротушения;

— устройство противопожарных разрывов в одежде крутостей траншей, ходов сообщений шириной не менее 2 *м* через каждые 40—50 *м* и у входов в укрытия.

Для защиты от зажигательных веществ одежды крутостей и открытых элементов сооружений применяются огнезащитные покрытия, обмазки и краски.

Рецептуры огнезащитных покрытий, обмазок и красок, а также порядок их применения приведены в приложении 1.

В зимних условиях снежные своды и снежно-хворостяные перекрытия наряду с маскирующими свойствами обладают достаточной устойчивостью против воздействия зажигательных веществ и могут применяться в качестве средств защиты от них.

27. Маскировочные покрытия, не обладающие огнезащитными свойствами, следует пропитывать огнезащитными составами.

Для огнезащитной пропитки и покрытия маскировочных материалов применяются:

— огнезащитные пропитки временного действия;

— невымываемые огнезащитные составы.

Порядок применения огнезащитных пропиток (составов) указан в приложении 1.

Защита взрывчатых веществ, горючего, смазочных материалов и ракетного топлива

28. Для защиты взрывчатых веществ, горючего, смазочных материалов и ракетного топлива от воздействия зажигательных веществ используются:

— фортификационные сооружения;

— естественные укрытия;

— тенты и брезенты;

— покрытия, изготовленные из подручных средств;

— средства пожаротушения.

29. Для хранения взрывчатых веществ (боеприпасов), горючего, смазочных материалов и ракетного топлива в войсковом тылу оборудуются бунтовые площадки, укрытия котлованного и траншейного типа, а для хранения взрывчатых веществ — ниши и погребки. Входы в ниши и погребки закрываются щитами, матами (занавесями) из трудносгораемых материалов.

Резервуары, цистерны, бочки и другие емкости с горючими и смазочными материалами, а также ракетное топливо и взрывчатые вещества в таре при хранении в укрытиях траншейного и котлованного типа укрываются рулонным материалом или хворостом с последующей обсыпкой их слоем грунта толщиной 10 *см*.

Емкости для ракетного топлива, горючего и смазочных материалов должны быть покрыты огнезащитными красками. После заполнения горючим емкости тщательно протираются ветошью, все видимые подтеки удаляются.

Имущество, находящееся на бунтовых площадках, укрывается брезентами (тентами), пропитанными огнезащитными растворами. Непропитанный брезент периодически смачивается водой или закрывается матами из камыша, хвороста, зеленых ветвей и травы, обмазанными глиняным раствором.

30. Взрывчатые вещества перевозятся в укупорке, укрытой брезентами. Транспорт, на котором перевозятся взрывчатые вещества и горючее, всегда должен обеспечиваться средствами пожаротушения.

На складах взрывчатых веществ, горючего, смазочных материалов и ракетного топлива проводятся специальные дополнительные противопожарные мероприятия.

Глава III

ЗАЩИТА ВОЙСК ОТ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ

31. Защита войск от зажигательных средств проводится с целью не допустить или максимально ослабить поражение войск и объектов тыла зажигательными веществами и воспрепятствовать возникновению и распространению пожаров.

32. Командиры соединений, частей и подразделений во всех условиях боевой обстановки обязаны организовать мероприятия по защите войск от зажигательных средств и ликвидацию последствий их применения.

Организация защиты войск от зажигательных средств осуществляется одновременно с организацией защиты от оружия массового поражения.

Основные мероприятия по защите от зажигательных средств

33. В целях защиты войск от зажигательных средств предусматривается проведение следующих мероприятий:

— прогнозирование возникновения и распространения пожаров;

— ведение непрерывного наблюдения за применением зажигательных средств противником и разведки пожаров;

— выделение необходимых сил и средств для тушения пожаров;

— подготовка и использование фортификационных сооружений, защитных свойств боевой техники, транспорта и местности, а также индивидуальных средств за-

щиты и обмундирования от непосредственного воздействия зажигательных веществ;

— обеспечение частей и подразделений средствами пожаротушения;

— проведение противопожарных мероприятий.

При необходимости организуется обучение личного состава защите от зажигательных средств и борьбе с пожарами.

34. Прогнозирование возникновения и распространения пожаров проводит штаб соединения (части) с целью определения размеров, направления и скорости распространения пожара.

Исходными данными для прогнозирования являются: районы и масштабы применения зажигательных средств, условия погоды, наличие на пути распространения пожара сгораемых построек и материалов.

Данные о районах и масштабах применения зажигательных средств противником командиры и штабы получают от наблюдателей (наблюдательных постов), дозоров и вышестоящих штабов.

Данные о погоде (направление и скорость ветра в приземном слое атмосферы, температура, осадки и влажность) командиры и штабы получают от штатных метеопостов и метеостанций частей и подразделений, а также путем визуального наблюдения.

Данные о наличии на пути распространения пожара сгораемых построек и материалов командиры получают от подчиненных частей и подразделений, от войсковой и инженерной разведки, а также путем оценки района по карте и уточнения этих данных на местности.

35. Непрерывное наблюдение проводится с целью своевременного обнаружения начала применения противником зажигательных средств, начала возникновения пожара, масштабов, направления и скорости его распространения, а также степени поражения боевой техники и имущества огнем.

Наблюдение ведется всеми наблюдателями (наблюдательными постами) частей и подразделений родов войск и специальных войск.

О начале применения зажигательных средств противником и о возникновении пожара наблюдатели немедленно докладывают командиру (начальнику), вы-

ставившему наблюдателя (наблюдательный пост), и в дальнейшем действуют по его указанию.

В целях обеспечения командира необходимыми данными для принятия решения по тушению пожаров, возникших в районах, предназначенных для занятия частями и подразделениями, в запасных районах и на путях движения войск, проводится их разведка. Для разведки пожара высылаются дозоры в составе 2—3 человек на машинах (бронетранспортерах, танках) или на вертолетах. В условиях применения оружия массового поражения дозоры оснащаются приборами радиационной и химической разведки.

36. Для тушения пожаров командиры соединений (частей) выделяют необходимое количество личного состава, техники и простейших средств пожаротушения.

37. Фортификационные сооружения, оборудованные войсками для защиты от различных средств нападения противника, одновременно используются и для защиты от зажигательных веществ.

Командиры частей и подразделений определяют порядок использования фортификационных сооружений и естественных укрытий и какие работы провести по дооборудованию их.

Оборудование фортификационных сооружений и других укрытий в первую очередь должно производиться в районах, опасных в противопожарном отношении.

38. Части и подразделения обеспечиваются средствами пожаротушения согласно нормам.

На позициях, в районах расположения подразделений, на пунктах управления и узлах связи, а также на других пожароопасных объектах заблаговременно готовятся средства тушения пожара: вода, песок, влажная глина, дерн, маты из зеленых веток и др.

39. Противопожарные мероприятия проводятся с целью затруднить возникновение и распространение пожаров, а также создать благоприятные условия для борьбы с ними в случае их возникновения. К ним относятся:

— удаление сгораемых предметов, находящихся вблизи расположения подразделений, фортификационных сооружений и складов военного имущества;

— устройство противопожарных разрывов при действиях войск в лесу и населенных пунктах;

— устройство противопожарных полос при действиях войск в степи при наличии сухой растительности;

— применение простейших средств для защиты от возгорания сгораемых элементов фортификационных сооружений;

— применение трудносгораемых маскировочных средств и материалов.

40. Противопожарные разрывы устраиваются путем вырубки в лесах просек, оборудования грунтовых заградительных полос и сноса сгораемых строений в населенных пунктах.

Противопожарные просеки в лесах устраиваются шириной не менее двух высот деревьев на расстоянии 2—4 *км* одна просека от другой. Сваленные деревья раскряжевываются и убираются. Ширина противопожарных полос в населенных пунктах — 50 *м*.

При устройстве противопожарных разрывов в лесах используются существующие просеки, дороги, русла рек и ручьев.

Грунтовые заградительные полосы устраиваются шириной 4—5 *м* путем обнажения грунта. Грунт обнажается срезанием дерна, перепахиванием или отрывкой траншей; для этой цели применяются различные землеройные машины и взрывчатые вещества.

41. При организации боя (марша, размещения) командиры соединений, частей и подразделений на основании данных о возможности применения противником зажигательных средств и данных о местности и погоде определяют мероприятия, которые необходимо провести для защиты войск от зажигательных веществ, и выделяют для этой цели необходимые силы и средства.

42. При организации марша не следует назначать маршруты по открытой местности с сухой растительностью, а также через населенные пункты со сгораемыми (деревянными) строениями. На тех участках маршрутов, где возможно возникновение массовых пожаров, целесообразно заблаговременно назначать обходы.

43. При перевозках войск железнодорожным (водным) транспортом мероприятия по защите от зажигательных средств проводятся в районах ожидания и сбора, в местах погрузки и выгрузки и в пути следования.

В районах ожидания и сбора, а также в местах погрузки и выгрузки для защиты от зажигательных ве-

ществ используются оборудованные фортификационные сооружения, различные несгораемые постройки и укрытия, боевая техника и подвижной состав.

Во всех вагонах, на платформах, на открытых палубах транспортных кораблей (барж) создаются запасы средств пожаротушения.

44. В исходном (выжидательном) районе для наступления войска проводят необходимые противопожарные мероприятия. При расположении частей и подразделений в лесу или на местности с сухой растительностью предусматривается их быстрый вывод в запасные районы. Части и подразделения используют для защиты от зажигательных веществ фортификационные сооружения, защитные свойства местности, боевой техники и машин.

В ходе наступления для защиты от зажигательных веществ личный состав использует индивидуальные средства защиты, защитные свойства боевой техники, машин и местных предметов.

45. При организации обороны районы, опасные в отношении возникновения пожаров, занимать войсками не рекомендуется. В том случае, когда войска вынуждены занимать оборону в таких районах, особое внимание уделяется очистке районов обороны от сгораемых материалов (строений), специальному оборудованию укрытий для защиты от зажигательных веществ, а также созданию запасов средств тушения пожаров.

46. При применении противником зажигательных средств по колоннам войск, совершающих марш, принимаются немедленные меры защиты от непосредственного воздействия зажигательных веществ, колонны быстро выводятся из зоны пожара вперед или в наветренную сторону, производится тушение очагов пожара на машинах и боевой технике, после чего продолжается движение

В случае применения противником зажигательных средств по наступающим войскам принимаются меры защиты от зажигательных веществ и проводятся неотложные мероприятия по ликвидации последствий применения зажигательных средств. Тушение очагов пожара возлагается на подразделения второго эшелона.

С началом применения противником зажигательных средств по войскам, находящимся в обороне или в рай-

онах расположения, немедленно осуществляются меры защиты, а затем ликвидация последствий их применения.

47. Защита воздушного десанта от зажигательных средств в исходных районах для десантирования осуществляется силами и средствами десанта, а на аэродромах посадки, кроме того, с использованием сил и средств авиационно-технических частей.

В исходных районах и на аэродромах в местах погрузки воздушного десанта в самолеты заблаговременно проводятся необходимые противопожарные мероприятия, готовятся средства тушения пожара (вода, песок, влажная глина) и огнетушители.

При массированном применении зажигательных средств авиацией противника по аэродромам посадка (погрузка) в самолеты прекращается, личный состав принимает меры защиты от зажигательных веществ и организует тушение пожаров.

Районы десантирования назначаются на местности, затрудняющей возникновение и распространение пожаров.

При применении противником зажигательных средств по району десантирования в ходе выброски (высадки) десанта подразделения принимают меры непосредственной защиты, быстро выходят из-под воздействия огня и по указанию командиров приступают к тушению пожаров, непосредственно мешающих выполнению боевой задачи.

48. При расположении позиционных районов зенитно-ракетных подразделений и частей в лесу следует ограждать их противопожарными просеками (разрывами), а также оборудовать достаточное количество маршрутов для выхода ракетных частей в запасные районы. В позиционных районах создаются укрытия для защиты от зажигательных веществ личного состава, готовых ракет, боевых частей и пусковых установок.

Районы расположения пусковых установок, складов ракет, а также ракетного топлива заблаговременно очищаются от сгораемых материалов. В указанных районах создаются запасы средств для борьбы с огнем.

С применением противником зажигательных средств основное внимание уделяется спасению ракет, боевых частей и ракетного топлива от огня.

49. Защита от зажигательных средств районов базирования авиации (аэродромных узлов, аэродромов) осуществляется силами и средствами авиационно-технических подразделений и частей. Принимаются меры для защиты личного состава, самолетов, боеприпасов и различных видов имущества от зажигательных веществ; организуется обеспечение районов базирования авиации средствами тушения пожаров. Для тушения пожаров используются пожарные команды, а также выделяются дежурные подразделения с противопожарными средствами.

С применением противником зажигательных средств и образованием опасных очагов пожара принимаются меры к спасению личного состава, самолетов, авиационно-технического имущества и к ликвидации очагов пожара в первую очередь в районах расположения боеприпасов, горючего и смазочных материалов.

Ликвидация последствий применения противником зажигательных средств

50. Ликвидация последствий применения противником зажигательных средств включает:

— разведку района пожара;

— спасение личного состава, оказание первой помощи, эвакуацию и лечение пострадавшего личного состава;

— оказание помощи пострадавшим животным и их эвакуацию и лечение;

— спасение вооружения, боевой техники, транспорта, военного имущества;

— тушение (локализацию и ликвидацию) пожаров.

51. Разведкой района пожара определяются: размеры очага пожара, скорость и направление движения огня; близлежащие водоемы, дороги, просеки, ручьи, канавы, заболоченные участки и лощины, которые можно использовать при организации борьбы с пожаром; захламленные участки леса, способствующие развитию пожара.

52. Спасение личного состава является основной задачей при действии в очаге пожара. Спасение личного состава заключается в розыске пораженных, в тушении на них зажигательных веществ и загоревшегося

обмундирования, выносе пораженных в безопасное место и оказании им первой помощи.

Оказание первой помощи личному составу начинается с тушения зажигательных веществ, попавших на кожу или на одежду, самим пострадавшим или с помощью товарища. Для тушения небольших количеств горящей зажигательной смеси или фосфора необходимо плотно накрыть горящее место рукавом, полой шинели, плащ-палаткой, общевойсковым защитным плащом, влажной глиной, землей, илом или снегом. При попадании значительного количества горящей зажигательной смеси на человека тушение производится накрытием пострадавшего шинелью, плащ-палаткой, общевойсковым защитным плащом, обильным поливанием водой, засыпанием землей или песком. При отсутствии средств тушения пламя сбивается катанием по земле.

После тушения горящих зажигательных веществ участки обмундирования и белья на месте ожогов осторожно разрезаются и частично удаляются, за исключением пригоревших кусков. Остатки потушенной зажигательной смеси и фосфора с обожженной кожи не удаляются, так как это болезненно и грозит заражением обожженной поверхности.

53. Для исключения самовоспламенения зажигательной смеси или фосфора после тушения на пораженные места следует наложить повязку, смоченную водой или 5% раствором медного купороса; обмундирование обливается этим же раствором. В летнее время повязку, смоченную водой, следует поддерживать во влажном состоянии до прибытия на пункт медицинской помощи. При отсутствии раствора медного купороса на пораженные участки тела надо наложить повязку, используя индивидуальный перевязочный пакет или специальный бинт.

54. При больших ожогах первую помощь должен оказывать санитарный инструктор, в сумке которого должны быть: 5% раствор медного купороса (150—200 *см*^{3}), марганцовокислый калий, асептические повязки.

55. Личный состав, получивший тяжелые ожоги, распоряжением командиров подразделений направляется на батальонный медицинский пункт. Дальнейшая эва-

куация и лечение пострадавших производятся в соответствии с медицинскими показаниями.

При легкой степени поражения (краснота на ограниченной поверхности или одиночные пузыри небольшого размера) пострадавшему оказывают первую помощь и оставляют его в строю.

56. При поражении животных зажигательными веществами принимаются срочные меры к тушению горящих зажигательных веществ на теле животных всеми имеющимися средствами: обильное поливание водой; покрывание влажной попоной, полотнищем, шинелью или плотной тканью; засыпание землей, глиной, песком, илом или снегом. Оставшиеся на коже животных потушенные куски зажигательной смеси или фосфора удаляются.

После оказания первой помощи пораженные животные доставляются в ближайший ветеринарный лазарет для лечения.

57. Спасение вооружения, боевой техники, транспорта и различного имущества, оказавшихся в районе пожара, заключается в своевременной эвакуации их из этого района. При эвакуации очаги пожара на технике должны быть потушены.

58. Тушение горящей зажигательной смеси на вооружении, боевой технике, транспорте и сооружениях производится:

— засыпанием землей, песком, илом или снегом;

— накрыванием подручными средствами (брезентами, мешковиной, плащ-палатками, шинелями и т. п.);

— сбиванием пламени свежесрубленными ветвями деревьев или кустарника лиственных пород.

Земля, песок, ил и снег являются достаточно эффективными и легко доступными средствами для тушения зажигательных смесей. Брезенты, мешковина, шинели и плащ-палатки используются для тушения небольших очагов пожара.

Не рекомендуется тушение больших количеств зажигательной смеси цельной струей воды, так как это может привести к разбрасыванию (растеканию) горящей смеси.

Потушенная зажигательная смесь может легко загореться от источника огня, а при наличии в ней фосфора — самовоспламениться. Поэтому потушенные куски

зажигательной смеси необходимо тщательно удалить с пораженного объекта и сжечь в специально отведенном для этого месте.

59. Во всех случаях возникновения и обнаружения пожаров в районах действий и расположения войск, складов и баз немедленно должны быть приняты меры к их тушению. В первую очередь локализуются или ликвидируются пожары, которые затрудняют выполнение боевых задач или создают угрозу личному составу, вооружению, транспорту, боевой технике и военному имуществу.

Пожары тушатся водой, пеной, засыпкой грунтом и огнетушащими химическими веществами. При этом применяются механизированный и ручной способы.

60. Тушение пожара засыпкой грунтом производится механизированным способом или вручную.

При механизированном способе грунт срезается в 3—4 *м* от кромки огня, перемещается к очагу пожара и отваливается на кромку огня.

При ручном способе личный состав подразделений, выделенных для тушения, становится по границе горящего участка с интервалами 3—5 *м* друг от друга и грунтом засыпает кромку огня, создавая полосу шириной 0,5—1 *м*.

61. Значительную опасность представляют лесные пожары, характеризующиеся быстрым распространением огня на большой площади.

Низовые лесные пожары тушатся засыпкой кромки огня грунтом, заливанием водой, огнетушащими растворами и сбиванием пламени ветвями лиственных пород.

Сбивание пламени ветвями лиственных пород применяется при тушении слабых низовых пожаров. В этом случае личный состав распределяется по границе горящего участка с интервалами 3—4 *м* друг от друга.

Верховые лесные пожары тушатся водой с применением пожарных машин и авторазливочных станций. Верховые пожары тушатся также пуском встречного огня и отжигом под руководством специалистов.

Методические указания по обучению личного состава защите от зажигательных средств

62. Обучение личного состава защите от зажигательных средств должно проводиться, исходя из условия

массированного и внезапного их применения авиацией и сухопутными войсками противника. При этом следует учитывать, что воздействию зажигательных средств могут подвергаться почти все элементы боевого или походного порядков войск и тыла как днём, так и ночью.

63. При обучении личный состав должен:

— изучить боевые и поражающие свойства зажигательных веществ, средства и способы их применения;

— научиться способам защиты личного состава, вооружения, техники и фортификационных сооружений от зажигательных веществ и приемам пользования противопожарными средствами;

— научиться правильному использованию и быстрому сбрасыванию и тушению горящих индивидуальных средств защиты, предметов обмундирования и снаряжения, а также оказанию помощи при поражении зажигательными веществами;

— научиться способам тушения горящей зажигательной смеси на боевой технике, вооружении, транспорте и фортификационных сооружениях.

64. Для изучения боевых и поражающих свойств зажигательных веществ противника и способов защиты от них в каждом соединении (части) следует оборудовать учебное поле, состоящее из двух учебных мест.

На первом учебном месте с личным составом отрабатываются:

— общая характеристика зажигательных веществ;

— классификация зажигательных веществ, их боевые и поражающие свойства, воздействие на личный состав, вооружение, боевую технику и фортификационные сооружения;

— средства и способы применения зажигательных веществ.

На втором учебном месте отрабатываются:

— способы использования индивидуальных средств защиты, предметов обмундирования, защитных свойств боевой техники, фортификационных сооружений и местных предметов для защиты от зажигательных веществ;

— способы оказания первой помощи при поражениях зажигательными веществами;

— способы тушения зажигательных веществ на во-

оружении, боевой технике и фортификационных сооружениях.

65. В основу обучения войск защите от зажигательных средств должна быть положена одиночная подготовка солдата (сержанта), а также подготовка мелких подразделений — отделения (расчета, экипажа).

Каждый солдат (сержант) должен быть обучен:

— приемам использования для защиты от зажигательных веществ индивидуальных средств защиты, предметов обмундирования, защитных свойств боевой техники, фортификационных сооружений и естественных укрытий;

— оказанию самопомощи и взаимопомощи при поражениях зажигательными веществами;

— практическим приемам тушения зажигательных веществ на различных объектах.

66. Перед изучением зажигательных средств с солдатами и сержантами эти средства изучаются с офицерами на командирских занятиях; с командирами подразделений, кроме того, в частях проводятся инструкторско-методические занятия.

Изучение зажигательных средств с офицерами на командирских занятиях должно сопровождаться практическим показом боевых свойств зажигательных веществ, средств и способов защиты от них и приемов тушения на различных объектах. На инструкторско-методических занятиях должна быть показана методика отработки учебных вопросов темы с солдатами и сержантами.

Командирские и инструкторско-методические занятия должны проводиться на оборудованном учебном поле.

67. При обучении личного состава защите от зажигательных веществ особое внимание необходимо обратить на использование общевойскового защитного плаща, который может предохранить человека от поражения зажигательной смесью от 13 до 45 *сек* в зависимости от его материала, а также на использование защитных свойств боевой техники и фортификационных сооружений.

На занятиях обучаемым в начале должно быть показано: как использовать защитный плащ, штатную боевую технику и различные фортификационные соору-

жения для защиты от зажигательных веществ; как и какими средствами тушить зажигательные вещества, попавшие на открытые участки тела и на обмундирование, на штатную боевую технику и фортификационные сооружения; как оказывать первую помощь пострадавшему. Этот показ необходимо производить с использованием зажигательной смеси на манекенах в соответствии с рекомендациями, изложенными в приложении 2.

После показа все приемы защиты должны быть проделаны каждым обучаемым.

68. Приемы оказания первой помощи личному составу целесообразно отрабатывать в такой последовательности.

Вначале изучаются приемы самопомощи при попадании на переднюю часть человека небольшого количества зажигательных веществ. Имитация очага поражения производится руководителем занятия (или по его поручению) подкрашенной жидкостью. В порядке самопомощи каждый обучаемый должен потушить попавшую на него «зажигательную смесь» и наложить повязку на «пораженный» участок с использованием индивидуального перевязочного пакета или специального бинта.

Затем отрабатываются приемы тушения «зажигательных веществ» с помощью товарища, когда «поражению» подверглись спина, шея или большая часть тела. Приемы тушения должны осуществляться с использованием всех доступных средств и способов (накрыванием шинелью и плащ-палаткой, засыпанием грунтом, песком и снегом, катанием по земле и т. д.).

69. Приемы тушения зажигательных веществ на вооружении, боевой технике и фортификационных сооружениях необходимо изучать:

— на макетах и списанных образцах вооружения и боевой техники;

— на действительных фортификационных сооружениях.

Макеты, списанные образцы вооружения и боевой техники, фортификационные сооружения должны быть покрыты огнезащитными обмазками и красками.

Для изучения приемов тушения использовать зажигательные смеси, указанные в приложении 2.

70. После изучения и практической отработки всех учебных вопросов темы приемы защиты от зажига-

тельных веществ и ликвидации последствий их применения должны совершенствоваться на тактико-строевых занятиях и на тактических занятиях и учениях.

Приемы использования индивидуальных средств защиты, предметов обмундирования и защитных свойств боевой техники и местности целесообразно отрабатывать на марше и в условиях наступательного боя. Приемы использования фортификационных сооружений и естественных укрытий наиболее целесообразно отрабатывать в обороне.

Меры защиты личного состава, вооружения, боевой техники, транспорта и фортификационных сооружений от зажигательных веществ следует изучать на всех занятиях и учениях.

71. Зажигательные средства при массированном их применении обладают большим морально-психологическим воздействием на людей. Поэтому командиры всех степеней при обучении личного состава должны четко и ясно себе представлять, что основными предпосылками для защиты от зажигательных средств являются твердая воинская дисциплина и его морально-психологическая подготовка, которые достигаются:

— твердым знанием боевых и поражающих свойств зажигательных веществ противника и способов защиты от них;

— систематическим обучением личного состава защите от зажигательных веществ в условиях, максимально приближенных к боевым, с использованием учебных зажигательных смесей;

— умением пользоваться всеми практическими приемами и средствами защиты от зажигательных веществ и способами их тушения в любых условиях боевой обстановки.

РЕЦЕПТУРЫ ОГНЕЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ, ОБМАЗОК, КРАСОК, ПРОПИТОК И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Огнезащитные составы применяются в виде обмазок или красок, покрывающих поверхность материала, и в виде пропиток, проникающих в глубь материала.

Огнезащитные обмазки, краски и пропитки значительно повышают сопротивляемость древесины горению, причем одни из них при нагревании переходят в газообразное состояние и газовой оболочкой предохраняют материал от загорания, а другие плавятся, образуя на поверхности древесины защитный негорючий слой (жидкое стекло, квасцы, бура).

В качестве трудносгораемого и малотеплопроводного материала может применяться известковая или цементная штукатурка по дранке или войлоку, предварительно вымоченным в глиняном растворе, а также асбестовый картон толщиной 2—2,5 *мм*.

Пропитка (покрытие) древесины (кузовы автомобилей, деревянные части различной боевой техники), а также брезентов и чехлов огнезащитными пропиточными составами значительно эффективнее, чем обмазка и окраска, так как пропитанные материалы обычно не горят, а лишь обугливаются в местах непосредственного воздействия огня.

Виды огнезащитных покрытий

В качестве огнезащитных покрытий применяются:

а) густоразведенная глина — 1 объем, песок — 5—6 объемов, известковое тесто — 1 объем;

б) густоразведенная глина — 4 объема, опилки — 4 объема, известковое тесто — 1 объем;

в) жидкая глина — 5 объемов, известковое тесто — 1 объем, гипс — 1 объем, песок — 7 объемов;

г) жидкое стекло — 50%, молотый кирпич — 10%, глина — 40%;

д) 15% раствор перхлорвиниловой смолы (СПС) в органическом растворителе — 20%, цемент — 35%, опилки — 18%, асбест — 7%, песок — 20%.

Густоразведенные обмазки наносятся на защищаемые поверхности с помощью лопатки или непосредственно руками, а жидкие — кистью. Толщина слоя обмазки должна быть 0,5—1 *см*, что достигается двух-трехкратным нанесением обмазки на поверхность. Второй (третий) слой наносится после полного высыхания предыдущего слоя.

Огнезащитные обмазки и краски

1. Невлагостойкие покрытия, изготавливаемые войсками из местных материалов:

а) глина — 1 объем, негашеная известь — 2 объема;

б) глина — 1 объем, негашеная известь — 2 объема, песок — 10 объемов, цемент — 5 объемов;

в) глина — 2—4 объема, негашеная известь — 1 объем, гипс — 1—2 объема;

г) глина — 3 объема, негашеная известь — 2 объема, цемент — 5 объемов.

Указанные составы смешиваются с жидкими растворами каких-либо клеящих веществ, например с 5% раствором крахмального клея.

Периодически окраску следует возобновлять, так как все невлагостойкие покрытия смываются дождем, а в сухую погоду осыпаются.

2. Краски промышленного изготовления — это краски типа ПХВО, перхлорвиниловая смола и парафин с пигментами (атмосферостойкие покрытия).

Толщина огнезащитного слоя окраски должна быть 1—2 *мм*, что достигается двукратным нанесением состава на защищаемую поверхность при помощи кисти или распылителя (краскомета).

Огнезащитные пропитки

1. Пропитки временного действия (неводостойкие), изготовляемые войсками перед применением:

а) вода — 100 весовых частей, моноаммоний фосфат или диаммоний фосфат — 6 весовых частей;

б) вода — 80 весовых частей, хлористый аммоний — 8 весовых частей, гипосульфит — 2 весовые части, сернокислый аммоний — 10 весовых частей;

в) вода — 80 весовых частей, хлористый аммоний — 13 весовых частей, фосфорнокислый аммоний — 4 весовые части, бура — 3 весовые части;

г) смесь растворов фосфорнокислого и сернокислого аммония в соотношении 3 : 7.

Срок действия пропитки зависит от наличия осадков (дождя), которые смывают пропитку.

Указанные рецептуры не могут применяться для покрытия брезента и плащ-палаточной ткани, пропитанных водоотталкивающим составом.

2. Покраски невымываемые — водостойкие (промышленного изготовления):

а) эмаль марки ПХВ-Т;

б) лак марки ПХВ-Т.

Пропитка тканевых и бумажных материалов в растворах неорганических солей (пропитки временного действия) производится погружением их в раствор на 15—20 *мин*, а затем пропитанный материал отжимается и просушивается. Возможна пропитка опрыскиванием обеих сторон материала при помощи распыляющих приборов.

Покраска материалов эмалью и лаком производится при помощи кисти или распыляющих приборов.

После высыхания проверяется качество покраски, для чего кусок (лента) покрашенного материала поджигается горящей лучинкой так, чтобы испытываемый кусок находился в пламени в течение 30 *сек*. При этом горение покрашенного материала должно происходить только в местах соприкосновения с пламенем и после удаления из огня сразу же прекращаться без тления.

При пропитке следует пользоваться фартуком и резиновыми перчатками. После окончания работы необходимо вымыть лицо и руки, а также емкости, в которых пропитывались материалы.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗАЖИГАТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ В ОБУЧЕНИИ ВОЙСК

Для обучения личного состава защите от зажигательных средств, а также для имитации применения «противником» зажигательных смесей типа напалм на занятиях и учениях рекомендуется использовать промышленную зажигательную смесь и учебную загущенную зажигательную смесь.

Использование промышленной зажигательной смеси

Промышленная зажигательная смесь представляет собой однородную вязкую желеобразную жидкость от светло-желтого до коричневого цвета. Она поставляется в войска в готовом виде в железных бочках Л-250-4; для использования в обучении войск смесь из бочек должна переливаться в другую удобную тару (ведра, банки, бидоны и др.).

Для выливания из бочки отдельных порций или всей зажигательной смеси необходимо:

— вырыть яму размером, соответствующим размеру емкости, в которую переливается зажигательная смесь;

— положить на яму два бревна (слеги) и на них поставить бочку с зажигательной смесью;

— отвинтить пробку бочки с помощью ключа из цветного металла;

— вставить в отверстие бочки металлическую (латунную или алюминиевую) трубку длиной около 1 *м* и диаметром 8—10 *мм* с изогнутым на 60—90° наружным концом (длиной около 20 *см*). На изогнутый конец трубки должен быть надет резиновый шланг длиной 1—2 *м*. Металлическая трубка и резиновый шланг необходимы для создания внутри бочки атмосферного давления, которое ускорит вытекание зажигательной смеси;

— осторожно перевернуть бочку (придерживая от выпадания металлическую трубку) отверстием над емкостью в яме и следить за заполнением емкости;

— если смесь не потечет или потечет очень медленно, то для создания дополнительного давления в бочке к свободному концу резинового шланга присоединить автомобильный насос и с его помощью нагнетать в бочку воздух.

После окончания заполнения емкости необходимо отсечь вытекание зажигательной смеси скребком и повернуть бочку отверстием кверху. Затем вынимается металлическая трубка и отверстие бочки закрывается пробкой.

Нанесение зажигательной смеси на различные виды поверхностей (фортификационные сооружения, образцы боевой техники, военного имущества, манекены, естественные укрытия и подручные средства) производится вручную с помощью деревянной лопатки.

Поджигание зажигательной смеси, нанесенной на поверхности различных объектов, производится при помощи факела с черенком длиной не менее 1 *м* или сигнальными спичками.

Использование учебной загущенной зажигательной смеси

Учебная загущенная зажигательная смесь представляет собой липкую желеобразную светло- или темно-коричневого цвета жидкость. Она готовится непосредственно в частях и подразделениях из бензина любого сорта и специального загустителя — порошка ОП-2 или НК.

Загустители ОП-2 и НК гигроскопичны, поэтому они поставляются в войска и хранятся в герметичной укупорке, которая вскрывается непосредственно перед приготовлением зажигательной смеси. При хранении загустители ОП-2 и НК могут слеживаться и образовываться комки.

Учебную загущенную зажигательную смесь следует готовить за 1—2 суток до ее применения летом и за 2—3 суток — зимой.

Для приготовления учебной зажигательной смеси входящие в ее состав компоненты следует брать из расчета на 100 *л* бензина 6—8 *кг* загустителя ОП-2 или 4—6 *кг* загустителя НК.

Загустители ОП-2 и НК должны быть сухими в виде мелкого порошка или комочков диаметром не более 2—3 *мм*; более крупные комки необходимо измельчить. Сильно увлажненные загустители следует просушить при температуре не выше 80° С.

Приготовление учебной загущенной зажигательной смеси производится в следующем порядке. В емкость заливается бензин так, чтобы он занимал не более $^2/_3$ ее объема. Затем в емкость с бензином засыпается расчетное количество загустителя ОП-2 (НК) и с помощью деревянной лопатки производится перемешивание бензина и загустителя примерно в течение 40—50 *мин.*

Перемешивание нужно проводить тщательно, чтобы не допустить образования комков и оседания загустителя на дно емкости. Окончание перемешивания определяют по отсутствию свободной жидкости на лопатке и образованию однородной массы.

После окончания перемешивания для «созревания» смеси емкость закрывают и оставляют стоять летом на 1—2 суток, зимой — на 2—3 суток. Признаком окончания, «созревания» является отсутствие комков и крупинок в просматриваемой на свет однородной массе, стекающей с наклонно поднятой лопатки. По консистенции смесь напоминает густой резиновый клей.

Приготавливаемая зажигательная смесь должна быть такой вязкости, которая позволяла бы производить наполнение ею имитационных средств. В случае получения сильно вязкой, нетекучей зажигательной смеси в нее следует добавить (при перемешивании) горючее, доведя смесь до требуемой вязкости.

Хранить зажигательную смесь следует в герметично закрытых емкостях (бидонах, бочках), удобных для взятия из них зажигательной смеси, не более 10 дней после приготовления. При более длительном хранении наблюдается разжижение и расслаивание смеси.

«Созревание» загущенной зажигательной смеси может проходить также непосредственно в имитационных средствах, поэтому приготовленную зажигательную смесь можно сразу заливать в оболочки имитационных средств.

Приготовление учебной зажигательной загущенной смеси можно проводить, используя следующие подручные средства:

— железную бочку с вырезанным днищем, железный барабан, бидон, ведро или другую емкость;

— мерную посуду (ведро или банку известного объема);

— деревянную или из цветного металла лопатку длиной 1,5 *м*, шириной нижней части 8—10 *см*, толщиной 2,5—3 *см*;

— воронку, черпак, ведро или бидон для переливания смеси;

— противень для измельчения загустителя.

Нанесение учебной зажигательной смеси на различные объекты и ее поджигание производятся так же, как и промышленной зажигательной смеси.

Меры безопасности при приготовлении и работе с зажигательными смесями

1. При работах по приготовлению зажигательных смесей, при хранении и обращении с их компонентами и готовыми смесями следует руководствоваться правилами техники безопасности, разработанными для горючих и смазочных материалов.

2. Приготовление и разливка зажигательных смесей должны производиться на специально отведенной для работы площадке, на которой необходимо иметь средства пожаротушения (огнетушитель, песок, покрывало из брезента или палаточной ткани, лопату).

3. При работе на площадке и на удалении от нее до 70 *м* запрещается пользоваться открытым огнем, курить, а также использовать металлический инструмент, который при ударах может искрить.

4. Запрещается проводить работы по приготовлению и разливке зажигательной смеси в закрытом помещении.

5. На рабочем месте не допускается проливание зажигательной смеси или горючих, входящих в ее состав.

6. Пропитанная горючим и зажигательной смесью ветошь собирается в одно место (яму) и по окончании работ сжигается.

7. Если произошло загорание зажигательной смеси, то необходимо ее немедленно потушить средствами и способами, указанными в данной Инструкции.

8. При попадании горящей зажигательной смеси на личный состав пострадавшим немедленно оказывается первая помощь.

Для оказания первой помощи на площадке необходимо иметь санитарную сумку, укомплектованную средствами первой помощи при ожогах.

Под наблюдением редактора полковника *Чугасова А. А.*
Технический редактор *Медникова А. Н.*
Корректор *Сысоева Л. Д.*

Г-50212. Сдано в набор 3.4.68 г. Подписано к печати 11.4.68 г.
Формат бумаги 84×108¹/₃₂ — 1 печ. л. = 1,64 усл. печ. л. 1,621 уч.-изд. л.
Изд. № 5/1541 *Продаже не подлежит* Зак. 194

Ордена Трудового Красного Знамени
Военное издательство Министерства обороны СССР. Москва, К-160
1-я типография Воениздата
Москва, К-6, проезд Скворцова-Степанова, дом 3